

# 疾病概念の発達的研究（１）

——子どもの疾病観と疾病不安

The developmental study of the concepts of illness.(1)  
—Children's illness conception and illness anxiety.  
Takizawa Takehisa

滝 沢 武 久

## １．諸研究の概観と問題の提起

### （１）疾病概念の発達段階

現代の子どもに強く求められているのは、現実の厳しさに耐えて生き抜いていく力である。この「生きる力」は、知、徳、体の全体にわたって均衡を保ちつつ培っていくことが、これからの教育の課題となっている。しかも、この三本柱は、相互に無関係に育つのではなく、常に関わり合いながら培われていくものなのである。

このことは、健康の指導について、とくにあてはまる。健康は、身体の問題であると同時に、心の問題でもあるからだ。健康指導にあたっては、健康の知識を頭ごなしに教え込んだり、機械的な仕方では、子どもが積極的に健康に関心を向け、実感的にとらえ、自ら考えて適切に対処できるように、導かなければならない。

このように、子どもが進んで健康問題に立ち向かうようになるには、何よりもまず、身体の病気やけがについての子どもの考え方や、その発達の変化を踏まえた指導が不可欠である。ところが従来は、このことをとかく無視して、子どもがおとなと同じ疾病概念を持つという前提で、指導をおこなってきた傾向がある。そのため、指導内容が子どもに理解されずに、しばしば鵜呑みにされたり、時には誤解されることさえ多かった。

一方、近年、認知発達の研究の進歩に伴ない、子どもの疾病概念の独自性とその発達の過程が解明され始めた。それらの先駆的研究として、ナジ（Nagy, M.H.<sup>1)</sup>）の研究を挙げることが出来る。彼は、子どもが病気を単純な原因に帰する時期から複雑な原因に帰する時期に至るまで４段階に分け、その発達を記述している。すなわち、

第１期（３～５歳）。病気には必ず原因があるということがわからず、病気の症状を列挙するだけの時期。

第２期（６～７歳）。周囲からの感染で病気にかかることは理解するが、感染の概念を無制限に拡大して用いる。しかも病気には、感染以外（災害や遺伝など）にも原因があることがわからない時期。

第３期（８～１０歳）。感染が細菌によってひきおこされることを認めるが、細菌の種類が違えば、異なる病気になることが、まだ理解されない時期。

第４期（１１、１２歳～）。異なる病気は異なる細菌によりひきおこされることはわかってくるが、病気はすべて感染で生じるという誤った一般化から抜けきれずにいるし、感染の程度や身体の抵抗力の差についてもまだ考慮できない時期。

この発達過程の記述からさらに進んで、認知発達論の立場でその発達を詳細に検討したのが、ビベイスら (Bibace, R. and Walsh, M. E.)<sup>2)</sup>である。彼らは、4歳から12歳までの子どもを対象として、病気 (風邪、心臓病、麻疹、頭痛、痛み) についての定義とその原因をたずねることにより、次の6つの発達段階をとり出した。

第1段階 (現象論的説明の段階)。「風邪をひくのは風が吹くから。」というふうに単なる連想で、または病気に共存している現象で、病気を説明する段階。

第2段階 (波及による説明の段階)。「誰かが近くに寄ってくるとき、風邪をひく」というふうに、物や人に接触していないのに、空間的に近接しているだけで病気になると考える段階。

第3段階 (感染による説明の段階)。病気の原因があったにしても、それが効果的な仕方では作用する時にはじめて病気になると考える段階。たとえば、「病人の身体にさわると風邪をひく」とか、「帽子をかぶらないで外に出ると、風邪をひく」というふうに、病気の原因は、子どもの身体が物や人に触れたり、有害な作用を受けたりすることによるとみなす。そこでこの時期から、病気にならないようにするために、ごみや汚い物を避け、清潔に気を配る行動が出現することとなる。

第4段階 (内部化による説明の段階)。身体の内側に目を向けて病気を考えるようになる段階。ただしその究極の原因は、外部にあるとみなす。たとえば、「バクテリアの中で息を吸うから風邪をひく」というふうに、外的原因を飲んだり吸ったりして身体内にとり入れるため、病気になるとみなす。

第5段階 (生理的説明の段階)。病気を外部からの原因と内部の原因とに分けて説明する段階。たとえば、「風邪にかかるのは、鼻や咽頭が弱い時、ばい菌が身体の中に入り易いからだ」というように、内部の器官がうまくはたらかず、それが高じて病気になると考える。つまり、病気の原因が内部の特定の生理学的構造や機能の中にあり、外部のものはその引き金になるにすぎないと考える。

第6段階 (心理・生理学的説明の段階)。病気の原因を、内部の生理的現象のみならず、心理的なものも関わっているとみなす段階。人間の思考や感情が身体のはたらきに影響するという事に気付き、病気の心理的原因を、その生理的原因と共に、考慮しようとする。

これらの6段階は、ピアジェ (Piaget, J.) の明らかにした認知発達段階に一致する。すなわち、第1、第2段階は、前操作的思考の段階に、第3、第4段階は、具体的操作の段階に、第5、第6段階は、形式的操作の段階に、それぞれ対応しているのである。

同様な結果は、ペリンら (Perrin, E. and Gerrity, P.S.)<sup>3)</sup>によっても、得られた。彼らは、5歳、7歳、9歳、11歳、13歳の子どもに対して、病気の予防、原因、治療に関する理解の仕方をたずねた結果、それが次の5つの段階に区分されることを明らかにした。

第1段階 (大まかな説明の段階)。病気の原因を、病気と無関係な外部のできごとに結びつけたり、魔術的な仕方では考えたりする段階。

第2段階 (具体的規則による説明の段階)。「寒い日にコートなしに出かけたから、風邪をひいた」というふうに、病気を具体的な規則を犯したことの結果とみなす段階。ここでは、病気に関係した症状や場面などの外部の原因を列挙するにとどまっている。

第3段階 (内部化による説明の段階)。病気の原因の指摘だけでなく、その原因が身体内部に入り込むと考える段階。すなわち、病気は身体内部の現象であり、ばい菌が病気の原因とみなす。ただここでは、ばい菌に接するだけで病気になると考えるにすぎず、ばい菌に対する身体の能動的なはたらきについて考えることはない。

第4段階 (一般化された原理による説明の段階)。病気の原因は、病気をひきおこす外部の原因だけでなく、これに対する身体内部の反応にも関係するという原理が一般化されて考えられる段階。ここ



では病気の基盤をなしている身体的なはたらきにも目を向けるようになっている。ただし、その身体反応の詳細な性質は、まだ十分に理解されていない。

第5段階（生理学的過程とそのメカニズムによる説明の段階）。身体内部の器官とその組織に目を向け、生理的不調が病気の症状としてあらわれるのであって、外部の原因は引き金にすぎないとみなす段階。「細菌が一度にたくさん、身体の中に入ってくると、身体はそれに対して戦うことができず、身体のはたらきが変わってしまいます」という説明などが、この段階になると現われる。

ところで、ピアジェの認知発達理論の立場では、発達段階を決定する重要な基準は、子どもの年齢よりもむしろ、認知発達水準である。この認知発達水準の決定にあたってしばしば用いられているのが、ピアジェの保存課題である。この課題を用いて子どもの認知発達水準を確かめた上で、前操作期の子どもの疾病概念と、具体的操作期の子どもの疾病概念との相違を明らかにした研究が、いくつかなされている。その一つに、ニューハウザーら（Neuhauser, C., Amsterdam, B., Hines, P. and Steward, M.<sup>4)</sup>）の研究がある。

彼らによれば、疾病の基準として、前操作期に子どもは、「血が出る」「鼻をかまなければならない」などの外的手がかりを、具体的操作期の子どもは、「胃が痛む」「何ども跳びはねるように感じる」などの内的手がかりを、いっそう多く用いている。また、「病気やけがはどのようにして治りますか」「治るためにはどんなことをしますか」「治る時身体で何かおこったのでしょうか」「完全に治ったことをどのようにして知りますか」等の回答によって示される病気からの回復経過についての認識も、具体的操作期の子どもは、前操作期の子どもよりも、いっそう正確だった。このことは、認知発達の進歩と共に、病気に対していっそうよくコントロールする能力も発達していくことを示している。

## （2）子どもの疾病観と健康観

子どもには、病気を道徳に結びつけて考える傾向が強いことが、しばしば指摘されている。ピアジェによれば、子どもの道徳判断の特徴は、できごとそのものの中に道徳的制裁が含まれているという考えによって支配されていることである。彼はこの考えを「内在的正義」とよんでいるが、子どもには病気やけがなどにもこの内在的正義の考え方をあてはめようとする傾向が強いことが、最近の諸研究で示された。その一つに、キスターら（Kister, M. and Patterson, C.<sup>5)</sup>）の研究がある。

彼らは、病気の原因についての考え（とくに感染の概念）と内在的正義の概念の利用の度合いを、4歳、5歳、7歳、9歳の子どもについて調べている。その結果、幼い子どもほど、感染の概念を過剰に拡大しており、感染することのない病気やけが（歯痛やひざの骨折）までも感染の結果とみなしていたし、病人からの距離の増加に伴う感染の減少の可能性もよく理解していなかった。内在的正義の概念の利用もしばしば見られたが、とりわけ病気に対しては、けがや災害に対する以上に、その原因を内在的正義で説明していた。一方、感染の理解の進んだ子どもは、年齢にかかわらず、伝染病を内在的正義で説明することは、あまりなかった。

子どもの健康観の研究としては、ナタポフ（Natapoff, J.<sup>6)</sup>）による調査がある。彼は、6歳、9歳、11歳の子どもたちに、「健康とは何か」「健康な時にはどんな感じがするか」「他人の健康状態をどのようにして判断するか」「一部分健康で、一部分健康でないことがありうるか」について、質問した。すると6歳児は、健康を、友だちと遊んだり外出したりするなど、望ましい活動に参加しうる積極的な性質をさすものとみなす。すなわち、やりたいことができるのが、健康だと考える。他人の健康については、赤い頬、澄んだ眼、色つやのよい皮膚のように、もっぱら外的手がかりで判断するのであって、内的感情状態のような抽象的手がかりは、あまり用いられない。一方、11歳児になると、健康に



ついて、外的手がかりよりも、気分のよさとか、能動感、幸福感、跳びはねたい気持といった内的手がかりを、いっそう多く用いている。また、病気についても、活動したくなるものというふうに、内的手がかりに訴えることが多い。

一部分健康で一部分健康でないことの可能性を考えることは、6歳児ではかなり困難のようである。彼らにとって、健康と病気とは連続的なものではなく、二分割される異なる概念だからである。そのため心理的健康の概念が理解できず、それが健康であることの一部とはみなされない。11歳になってはじめて、これらの複雑な概念が理解できるようになり、健康を長期的観点からとらえて、病気は短期の一時的な状態であることが、認識されるに至る。

### (3) 病児の疾病概念

病児は健康児にくらべて、環境との相互作用を体験する機会が乏しいため、一般にその認知発達の進捗が妨げられがちとなる。従って、疾病概念も低い水準にとどまることが予想される。

このことは、クック (Cook, S.)<sup>7)</sup> の研究によっても確かめられている。彼は病院に長期に入院している子どもと健康な子どもとに対して、物理的因果 (雨の原因) の認識と病気の原因の認識について質問した。その結果、物理的因果認識の未成熟な子どもたちは、病気になるのは慎重でなかったためだというふうに、病気の原因を自分の責任として解釈する傾向が強かった。このように病気を道徳に結びつけて解釈する考え方は、とりわけ入院児に多くみられた。入院児たちは、病気の原因についての理解の発達が、健康児よりも遅いようである。

同様な結果は、ブラゼルトンら (Brazelton, T. B., Holder, R. and Talbot, B.)<sup>8)</sup> の研究でも示されている。彼らによれば、リウマチ熱で入院している20名の病児たちの大部分は、医師や看護婦が子どもの行動を管理するために治療行為をおこなうのだと考えている。

その上、病児たちは、注射が病気の治療に役立つことをよく理解しているのに、注射する看護婦の意図を誤解して、注射されることを一種の罰とみなしているし、病院についても、それが自分を保護してくれる場所とみなすと同時に、一種の刑務所のように考えているという報告もある。

ところが、これとは逆の結果も報告されている。たとえば、マイヤーズ-ヴァンドラ (Myers-Vando, R., Steward, M., Folkins, C. and Hines, P.)<sup>9)</sup> の研究がそれである。彼らは、生得的な心臓疾患児と健康児について、認知発達尺度と疾病原因理解尺度とを用いた比較研究をおこなった。すると、病児は健康児にくらべて、認知発達水準は低いのに、疾病理解水準は、ほとんど差異を示さなかった。

その上、7歳ぐらいになると、病児の方が健康児よりも、疾病理解水準が高いという研究結果さえも報告されている。たとえば、レッドパスら (Redpath, C. C. and Rogers, C. S.)<sup>10)</sup> らが5歳児と7歳児に対しておこなった疾病概念および病院概念に関する研究に、このことが示されている。

疾病概念に関しては、「病気とは何ですか?」「どのようにして病気になるのですか?」「誰でも病気になるのですか?」「一度病気になったら、もう病気にはなりませんか?」「ある人が他の人よりも病気が重いということがありうるのでしょうか?」等の質問を課し、病院の概念に関しては、「病院とは何ですか?」「なぜ病院に行くのですか?」「病院に行く時はいつも病気ですか?」「病院に行くときどういうことになりますか?」等の質問を課したところ、7歳児では、以前に長期入院の経験のある子どもが、入院経験のない子どもにくらべて、成熟した疾病概念を持っているのであった。

キャンベル (Campbell, J. D.)<sup>11)</sup> の研究によっても同様なことが確かめられている。彼は、6歳から11、2歳の入院児に対して、「病気とは何ですか?」「病気になったことをどうやって知るのですか?」「健康と病気との違いは何ですか?」等の質問によって、その疾病概念を調べた。その結果、低学年児は

病気を「気持ちが悪いもの」というように大雑把で漠然とした身体感で定義するのに反し、高学年では病気を「関節が腫れること」「尿に糖分が含まれること」というように病気の客観的徴候をあげたり、「天然痘になること」「盲腸になること」というように病名でのべたり、「学校に行けなくなること」というように日常行動からの逸脱で定義したりする。この点、高学年の入院児は、同年齢の健康児よりも発達した疾病概念を持っていたのである。

確に、病気や入院の経験は、子どもにとって大きなストレスとなる。とくに年少の子どもたちにとって、病気を道徳的な罰とみなす傾向が強いだけに、その経験がいつそう強いストレスとして彼らにのしかかっているにちがいない。そのため、認知発達が妨げられることも、十分にありうるわけである。しかし年齢が進むにつれて、成熟した疾病概念を入院経験から学びとる能力が発達することも、考えられうる。したがって病児に対しては、現在その疾病概念がどんな発達段階にあるかを、健康児に対する以上に慎重に見届けた上で、対応していくことが望まれるのである。

以上の諸研究は、児童健康心理学の分野に豊かな知見をもたらすこととなったが、それらの多くは、研究対象となった被験児数が少数だったり、年齢が限定されていたりして、その発達の分析が必ずしも十分とはいえない。そこで本研究では、これらの研究を踏まえながらも、日本の3歳から14歳までの子どもの疾病概念を年齢毎に調べて、その発達の变化を検討してみることとした。

## 2. 方法

### (1) 調査対象

幼児：関東・中部・関西の私立幼稚園（関東7園、中部3園、関西5園、計15園）の幼児597名

年少児（3歳児） 130名

年中児（4歳児） 262名

年長児（5歳児） 205名

小学校児童：東京都区内の公立小学校児童456名

1年生（6歳児） 87名

2年生（7歳児） 67名

3年生（8歳児） 67名

4年生（9歳児） 70名

5年生（10歳児） 85名

6年生（11歳児） 80名

中学校生徒：東京都下の公立中学校生徒687名

1年生（12歳児） 221名

2年生（13歳児） 267名

3年生（14歳児） 199名

### (2) 調査手続

幼児に対しては、個別に面接して、各問についての口頭による質問を通して、回答を引き出した。小・中学生に対しては、質問紙により、集団的にその回答をえた。

質問項目は問題Ⅰと問題Ⅱとから成る（Table 1）。問題Ⅰは主としてプロディー（Brodie, B.<sup>12)</sup>の「児童疾病不安尺度」（CIAS, Children's Illnes Anxiety Scale）をもとに作成された。



■Table 1 質問項目

問題Ⅰ. あなたが病気になったことを思い出して、はい、いいえ、わかりません、で答えてください。

- 1 学校を休んだため、成績が悪くならないかと心配した。
- 2 病気になったことを知って、お母さんはとてもあわてた。
- 3 病気を治すために、お母さんはお金をたくさん使ったと思う。
- 4 病気が治るためには、よい子にならなければならないと思った。
- 5 学校（幼稚園）を休んだため、もう友達と一緒に遊んでくれなくなるのではないかと心配した。
- 6 「病気が治らないぞ」と、おどかされたことがあった。
- 7 病気のとき、お母さんはとてもやさしくしてくれた。
- 8 病気のとき、お母さんはよく看病してくれた。
- 9 病気で家の中で寝ていたため、赤ん坊のように扱われた。
- 10 病気のとき、お母さんはあなたの好きな料理を作ってくれた。
- 11 学校を休んだため、授業がわからなくなると心配した。
- 12 病気が治って学校（幼稚園）に戻るときのことが、気になった。
- 13 学校（幼稚園）を休んだため、友達と遊べなくてさびしかった。
- 14 病気になったことを、お母さんから叱られた。

問題Ⅱ 次の質問（これから話すこと）に、はい、いいえ、わかりません、で答えてください。

- 1 悪い子は、よい子よりも病気になりやすいと思う。
- 2 遊びすぎると、病気になりやすいと思う。
- 3 友達とけんかすると、病気になることが多いと思う。
- 4 うそをつく、と、病気になることが多いと思う。
- 5 一郎君はお母さんから「このお菓子は食べてはいけません」と言われたのに食べてしまいました。  
（イ）そのあとで、一郎君はお腹をこわして、何回もトイレに行くようになってしまいました。  
これはお母さんの言いつけを守らなかったからだと思う。  
（ロ）そのあと、一郎君は眼は真っ赤に腫れあがりましたが、これはお母さんの言いつけを守らなかったからだと思う。  
（ハ）そのあと遊んでいるときに、つまづいて膝をすりむいてしまいました。これはお母さんの言いつけを守らなかったからだと思う。
- 6 正子さんは、良子さんが病気なのに、良子さんと一緒に遊びました。  
（イ）そのあと正子さんは風邪をひきましたが、これは良子さんと一緒に遊んだからだと思う。  
（ロ）そのあと正子さんは歯が痛くなりましたが、これは良子さんと一緒に遊んだからだと思う。  
（ハ）そのあと正子さんはナイフで手を切ってしまいました。これは良子さんと一緒に遊んだからだと思う。

問題Ⅰは、子どもが病気にかかった経験をもとに、病気についてどのように考えているかを調べるための質問から成るが、その中には、罰尺度、両親尺度、生活パターン尺度（略して生活尺度）が含まれている。

罰尺度では、子どもが病気の原因を、自分の悪い行為（いたずら、わがまま、不従順等）に対する両親からの罰（こらしめ）とみなす程度が示される。両親尺度では、子どもが病気になる時、両親が立腹したり不機嫌になったりするとみなす程度が示される。生活尺度では、子どもが病気を、自分の生活（特に学校生活や友人関係）を破壊する力とみなす程度が示される。

問題Ⅰの各質問項目は、これらの三尺度のいずれかに属している。ただし幼児に対して問題Ⅰ－１と問題Ⅰ－１１は不適切な設問であるため、質問から削除した。各項目に対して「はい」と答えれば（両親尺度の質問項目である問題Ⅰ－７、Ⅰ－８、Ⅰ－１０には「いいえ」と答えれば）、１点ずつ与え、その総得点を疾病不安得点（幼児のばあい１２点満点、小・中学生のばあい１４点満点）とした。

問題Ⅱは、子どもの疾病概念と善悪意識との関係、および感染の概念を調べるために作成された。そして問題Ⅱ－１から問題Ⅱ－５までの７問を問題Ⅰの罰尺度の中に加えて検討してみることにした。すなわち、

罰尺度；Ⅰ－４、Ⅰ－６、Ⅱ－１、Ⅱ－２、Ⅱ－３、Ⅱ－４、Ⅱ－５－（イ）、Ⅱ－５－（ロ）、Ⅱ－５－（ハ）

両親尺度（＊は逆転項目）；Ⅰ－２、Ⅰ－３、Ⅰ－７＊、Ⅰ－８＊、Ⅰ－１０＊、Ⅰ－１４

生活尺度；Ⅰ－１、Ⅰ－５、Ⅰ－９、Ⅰ－１１、Ⅰ－１２、Ⅰ－１３、（幼児には、Ⅰ－１とⅠ－１１を削除）

問題Ⅱ－６は、子どもの感染の概念を調べるための設問であって、いずれの尺度にも属さない。

### ３．結果と考察

#### （１）全体的傾向

各質問項目に対して、「はい」という答（逆転項目では「いいえ」という答）を＋の回答、「いいえ」という答（逆転項目では「はい」という答）を－の回答として、年齢毎にその人数の割合（％）を算出した。その結果が、Fig.2である。

そしてこれらを尺度別にまとめ、その平均値を示したのが、Fig.1である。このFig.1で示されているように、罰尺度では、年齢差が最も著しくみられる。すなわち、幼児では罰尺度で＋の回答が多いのに対し、中学生では－の回答が多い。一方、両親尺度と生活尺度では一般に、－の回答が＋の回答よりも多いことが注目される。また年齢別にみると、両親尺度では幼児に－の回答がやや多くみられるものの、それほど目立った差異は示されていない。しかし生活尺度では、＋の回答が幼児に圧倒的に多く現われている。

次にこれらの傾向について、各質問項目別の集計結果（Fig.2）にもとずき検討することとする。

#### （２）病気を罰とみる疾病観

罰尺度に関する（問題Ⅰ－６と問題Ⅱ－５を除く）質問項目に共通する特徴として、「はい」の回答が幼児に圧倒的に多く、幼児の半数が、病気を罰とみなしていること、これに反して中学生では、それがごく少数であること、および「わからない」の回答が、小学校１、２年生に多数みられることである。このことから、この種の疾病観から脱却するさいにたどる過渡期は、６、７歳であるといえる。

このように幼児が病気を罰とみなす傾向が強いのは、ピアジェのいうように幼児の思考特有の「内在的正義による制裁」という道徳判断だけにもとづくものなのだろうか。このことを吟味するために、問題Ⅱ－５－イ、ロ、ハの質問を子どもたちに提出した。



これらは、命令不服従の罰の効果、どんな種類の疾病にまで及ぶとみなされるかを調べるための質問である。確に幼児の多くは、下痢、眼の腫れ、けがのいずれについても、それが罰の結果とみなしている。とくに下痢ではこの傾向が著しい。しかし小学生でもこの傾向はひき続き強くみられるわけだから、これを内在的正義による道徳的制裁としての罰の結果とみるよりも、母親の禁止命令の中に母親が子どもの身体を気遣っている意図を子どもが暗黙のうちに汲みとった上で、その命令に従わないことの罰として、「はい」と答えるばあいが多いと考えられる。

眼の腫れについても、これを不服従の罰とみなす傾向が、小学校2、3年生ごろまでかなり多くみられる。しかしこのばあい、低学年児は眼の腫れの原因についての知識が不十分なため、食物（お菓子）も眼の腫れをひきおこす可能性もありうると考えて、「はい」と答えたのかもしれない。

一方、けがについては、食べるなという命令への不服従と無関係であることがかなりはっきりしているため、小学生になると「はい」と答える者が少なくなる。にもかかわらず幼児では、命令への不服従の罰としてとらえる。一般に、母親が不健康行動を禁止する命令をいわたすとき、幼児はその禁止の理由を幼児なりに思いめぐらしているにちがいない。しかしこのばあいのように、お菓子を食べる行動とけがとの因果関係を、幼児が納得できないようなときには、不服従の罰を内在的正義による道徳的制裁に訴えることとなるのだろう。また、下痢、眼の腫れ、けがのいずれの質問に対しても、中学生では「わからない」の回答がきわめて多い。これらの質問の中に、母親の禁止命令の意図や具体的状況が明示されていないため、中学生たちは禁止の理由についての判断に迷い、断言をためらうこととなるのだろう。

病気を罰とみなす意識は、おとなからの脅しによっても強化されると考えられるので、その脅しを受けた経験の有無を、問題Ⅰ－6で調べた。その結果、幼児が中学生にくらべて脅された経験がやや多い傾向は見られるもの、全年齢を通して発達の差はそれほどみられなかった。したがって、病気＝罰の意識の形成に、病気への脅しはそれほど大きく関わっていないようである。

また、幼児において病気やけがを罰だとみなす傾向が強いといっても、それは必ずしも病気への不安が高いことによるわけではない。その証拠には、幼児について、その不安得点（問題Ⅰの合計得点）と、病気＝罰の疾病観（問題Ⅱ－1～5の合計得点）との相関係数を求めた所、ほとんど無相関だったからである。（ $r=0.04$ ）。

### （3）両親の拒否的態度を感じとる疾病観

両親尺度で、病気に対して両親の拒否的態度を感じとる子どもの比率については、その年齢差がほとんどなく、各年齢とも20%前後にとどまっている。逆に、そのマイナスの回答、すなわち親の保護的態度を感じとる傾向が、ほぼ全年齢で、より大きい。とくにそれが幼児では、小学生以上の子どもにくらべて、やや上廻っている。

この両親尺度の各質問項目についてみると、問題Ⅰ－7の「優しくしてくれた」、問題Ⅰ－8の「看病してくれた」、問題Ⅰ－10の「好きな料理をつくってくれた」に「はい」と答える子ども（保護的態度を感じとる子ども）が幼児に多く、逆に、「いいえ」と答える子ども（拒否的態度を感じとる子ども）が中学生（とくに3年生）に比較的多い。また、問題Ⅰ－2の「親があわてた」、問題Ⅰ－3の「親が出費をした」に対して「はい」と答える者が、小学生以上の子どもにくらべて幼児に比較的多いが、親のこれらの行動から幼児は、病気に対する親の不快感を感じとるよりも、親の保護的態度を感じとっているのだろう。幼児は親の拒否的態度に対する不安は、あまり感じていないようである。一方、中学生では、幼児にくらべると親の拒否的態度を感じとる傾向がやや大きくなるが、これは親離れが進行しているからだと考えられる。



問題Ⅰ-14の「病気になったことの叱責」の回答には、年齢差がほとんどみられなかった。

#### （４）生活破壊力とみる疾病観

生活尺度で、病気による生活破壊力を感じる子どもの比率をみると、一般にそれが幼児では小学生よりも大きい。とくに３歳児では、病気によって生活が破壊されることに不安を感じる者が、不安を感じない者より多いことに注目する必要がある。

この生活尺度の各質問項目を検討してみると、病気と学校生活・家庭生活との関係についての子どもの見方を伺い知ることができる。すなわち、問題Ⅰ-1で示されたように、病気のために学校の成績が悪くなるのを心配する者は、各学年を通じて20%ほどにすぎないが、問題Ⅰ-11で示されたように、授業がわからなくなるのを心配する者は、30~40%ほどいる。

学校（幼稚園）生活への不安は、低年齢の子どもほど大きい。実際、問題Ⅰ-5で示されたように、仲間はずれになるのを心配する者は、小学生以上は少ないが、幼児では多く、しかも年齢が下がるにつれて多数となる。また、問題Ⅰ-12で示されたように、病気が治って復学（復園）するときのことを心配する者は、小学生にもかなりいるが、全年齢を通じて最も多数みられるのは幼児であって、しかも年齢が下の者ほど多い。さらに問題Ⅰ-13で示されたように、病気のために友達と遊べない寂しさを訴える者は、小学校４年生以下の子どもに顕著にみられた。

幼児は、このように病気のために集団生活から遠ざかることに不安を感じるだけでなく、問題Ⅰ-9で示されたように、家庭で病気のために乳児扱いされることについても、不安を覚える。このばあいも、年少の子どもほど多数みられたのである。

#### （５）子どもの感染の概念

病気の感染について、子どもはどのように理解しているかを調べるために、問題Ⅱ-6を提出した。この問題で、「病気の子どもと一緒に遊ぶ」という時、その病名は何ら付せられていない。にもかかわらず、幼児と小学生は風邪の原因〔問題Ⅱ-6-（イ）〕を、その不特定の病気からの感染（一緒に遊んだこと）に帰してしまう傾向が強い。彼らは、病気を風邪と同義のものとしてとらえているからであろう。この傾向は中学生になると、病気が必ずしも風邪だけとは限らないことを意識するため、「はい」の回答が半減し、「わからない」の回答がふえる。

一方、歯痛〔問題Ⅱ-6-（ロ）〕とけが〔問題Ⅱ-6-（ハ）〕については、この傾向がかなり少なくなる。それでも幼児ではまだこれらを感染によるとみなすことが多く、歯痛については60~50%の幼児が、けがについては50~30%の幼児が、「はい」と答えている。小学校低学年児でも感染の概念がよく理解できておらず、歯痛に対して「いいえ」と答える１、２年生は、まだ50%程度にとどまっている。けがについては、感染による原因として肯定する者が、小学校２年生ではきわめて少数となるが、その反面、小学校１、２年生の20%の者が、「わからない」と回答し、「いいえ」と断定するのをためらっている。だから幼児や低学年児童はこのけがの場面を、感染という病理現象としてとらえているというよりも、病気の子と遊んではいけないという母親の禁止命令にそむいた罰の効果だと理解しているのかもしれない。

#### （６）幼児の疾病不安

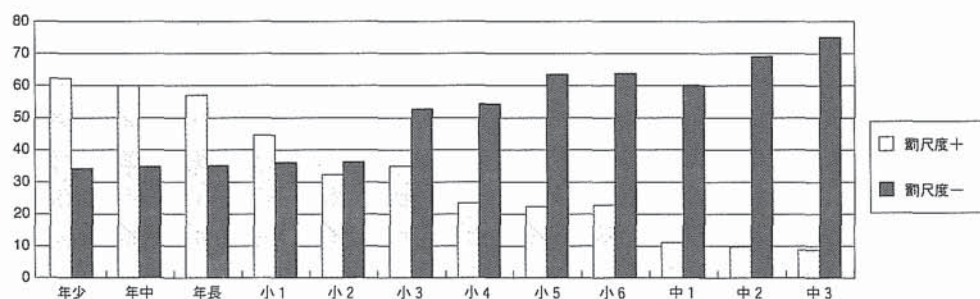
問題Ⅰは疾病不安尺度であって、その得点（不安得点）は、病気に対する子どもの不安の程度を示す。ここでは、幼児についてのみ年齢別に、不安得点（幼児のばあい12点満点）の平均値を算出した。

年少児 4.7 (S.D.2.19), 年中児 4.3 (S.D.1.96), 年長児 3.7 (S.D.1.84)

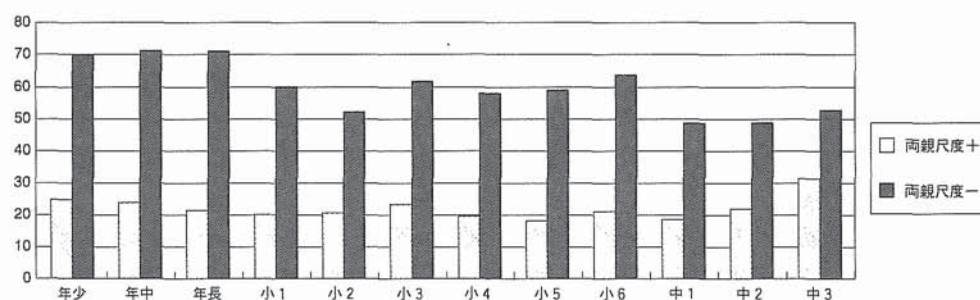
t検定の結果、年少児と年中児とでも、年中児と年長児とでも、 $P=0.01$ の有意差がみられた。このように幼児のばあい、病気への不安はそれほど強いものではなく、しかも年齢と共に減少していくことがわかる。

■Fig.1 各尺度における発達的变化

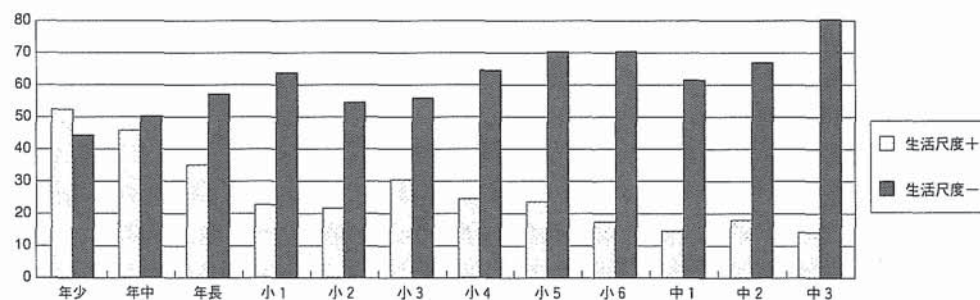
年齢別の罰尺度 (単位%)												
	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
罰尺度+	62.1	59.9	57.5	44.4	32.0	34.5	23.2	22.1	22.4	11.1	9.6	8.6
罰尺度-	33.9	34.6	34.9	35.8	36.1	52.7	54.6	63.7	64.1	60.2	68.8	75.7



年齢別の両親尺度 (単位%)												
	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
両親尺度+	25.1	23.8	22.2	20.4	21.1	23.3	19.2	18.0	21.4	19.8	22.1	31.7
両親尺度-	70.0	72.0	71.5	60.1	53.5	62.8	57.5	59.1	63.8	48.8	48.4	52.6



年齢別の生活尺度 (単位%)												
	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
生活尺度+	52.9	46.2	36.8	22.8	21.4	30.6	24.3	22.9	18.5	16.6	18.2	14.3
生活尺度-	43.5	50.2	58.8	63.4	57.0	57.5	64.1	70.6	70.2	61.8	67.9	80.3



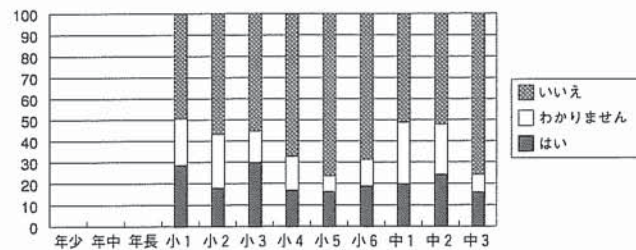


■ Fig2 疾病不安・疾病観に関する回答の発達的变化

問題1-1 (成績低下の不安)

学校を休んだ為、成績が悪くならないかと心配した

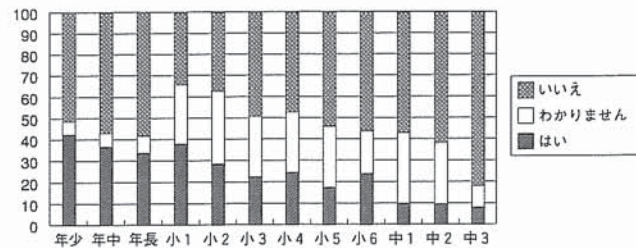
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい				28.7	17.9	29.9	17.1	16.5	18.8	19.9	24.3	16.1
わかりません				21.8	25.4	14.9	15.7	7.1	12.5	29.0	23.6	8.0
いいえ				49.4	56.7	55.2	67.1	76.5	68.8	51.1	52.1	75.9



問題1-2 (母親の狼狽)

病気がなったことを知って、お母さんはとてもあわてた

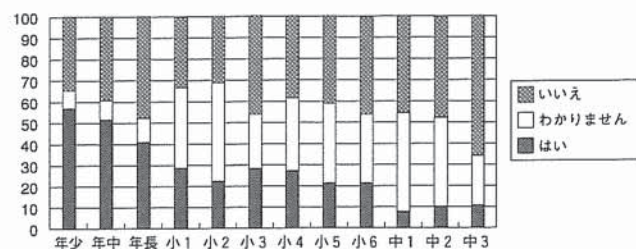
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	42.3	36.6	33.7	37.9	28.4	22.4	24.3	17.6	23.7	10.0	9.7	8.0
わかりません	6.2	6.5	7.8	27.6	34.3	28.4	28.6	28.2	20.0	33.0	28.5	10.1
いいえ	51.5	56.9	58.5	34.5	37.3	49.3	47.1	54.1	56.3	57.0	61.8	81.9



問題1-3 (費用の支出)

病気を治すために、お母さんはお金をたくさん使ったと思う

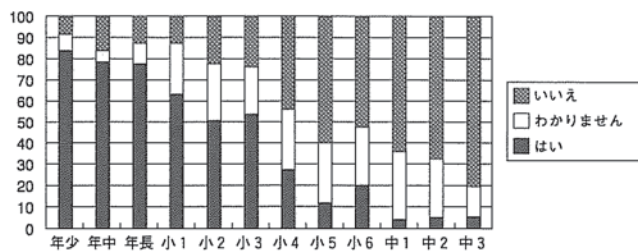
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	56.9	51.5	41.0	28.7	22.4	28.4	27.1	21.2	21.2	7.7	10.1	10.6
わかりません	8.5	9.2	11.2	37.9	46.3	25.4	34.3	37.6	32.5	46.6	41.9	23.6
いいえ	34.6	39.3	47.8	33.3	31.3	46.3	38.6	41.2	46.2	45.7	47.9	65.8



問題1-4 (治療=良い子)

病気が治るためには、良い子にならなければならないと思った

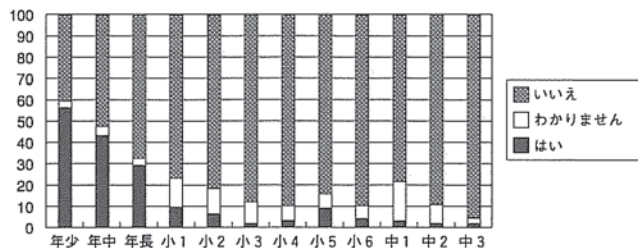
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	83.8	78.6	77.6	63.2	50.7	53.7	27.4	11.8	20.0	4.1	5.2	5.5
わかりません	7.7	5.3	9.8	24.1	26.9	22.4	28.6	28.2	27.5	31.7	27.3	14.1
いいえ	8.5	16.0	12.7	12.6	22.4	23.9	44.3	60.0	52.5	64.3	67.4	80.4



問題1-5 (友達関係の不安)

学校を休んだ為、もう友達と一緒に遊んでくれないのではないかと心配した

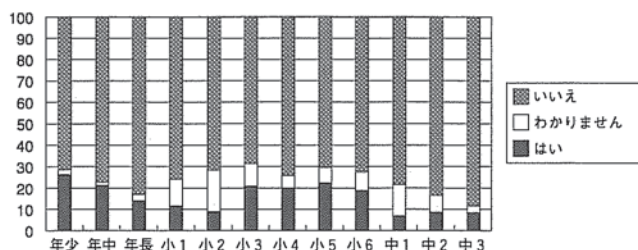
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	56.2	43.1	28.8	9.2	6.0	1.5	2.9	9.4	3.7	2.7	1.5	1.5
わかりません	3.1	4.2	3.4	13.8	11.9	10.4	7.1	7.1	6.3	18.6	9.0	2.5
いいえ	40.8	52.7	67.8	77.0	82.1	88.1	90.0	90.0	90.0	78.7	89.5	96.0



問題1-6 (病気の脅し)

「病気がなおらないぞ」と、脅かされたことがあった

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	26.2	21.4	14.1	11.5	9.0	20.9	20.0	22.4	18.8	6.8	8.6	8.5
わかりません	2.3	1.5	2.9	12.6	19.4	10.4	5.7	7.1	8.7	14.9	7.9	3.0
いいえ	71.5	77.1	82.9	75.9	71.6	68.7	74.3	70.6	72.5	78.3	83.5	88.4

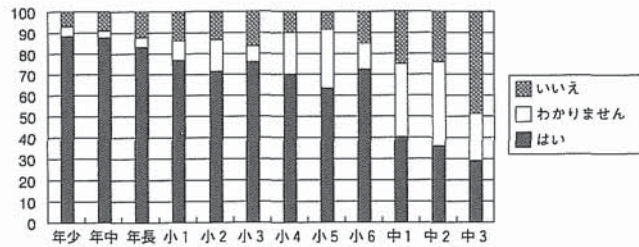




問題 1-7 (母親の優しい態度)

病気の時、お母さんはとても優しくしてくれた

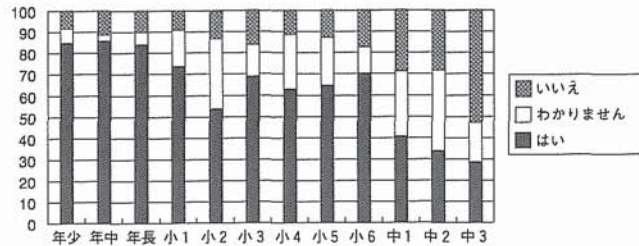
学 年	年少	年中	年長	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	中 1	中 2	中 3
はい	88.5	87.8	83.4	77.0	71.6	76.1	70.0	63.5	72.5	40.3	36.0	29.1
わかりません	4.6	3.1	4.4	9.2	14.9	7.5	20.0	28.2	12.5	34.8	40.1	22.1
いいえ	6.9	9.2	12.2	13.8	13.4	16.4	10.0	8.2	15.0	24.9	24.0	48.7



問題 1-8 (母親の看病)

病気の時、お母さんはよく看病してくれた

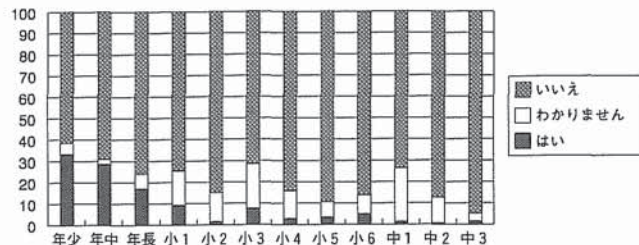
学 年	年少	年中	年長	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	中 1	中 2	中 3
はい	84.6	85.5	83.9	73.6	53.7	68.7	62.9	64.7	70.0	40.7	34.1	28.6
わかりません	6.9	3.1	5.9	17.2	32.8	14.9	25.7	22.4	12.5	30.3	37.5	18.6
いいえ	8.5	11.5	10.2	9.2	13.4	16.4	11.4	12.9	17.5	29.0	28.5	52.8



問題 1-9 (乳児的扱い)

病気で家の中で寝ていたため、赤ん坊のように扱われた

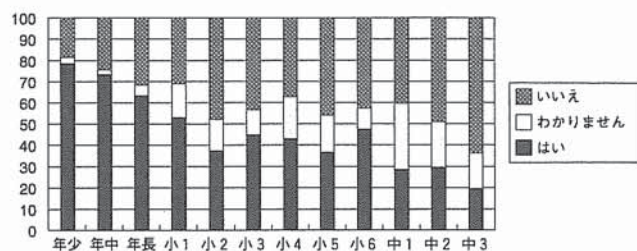
学 年	年少	年中	年長	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	中 1	中 2	中 3
はい	33.1	28.6	17.1	9.2	1.5	7.5	2.9	3.5	5.0	1.4	0.7	1.5
わかりません	5.4	2.3	6.8	16.1	13.4	20.9	12.9	7.1	8.7	24.9	12.0	3.5
いいえ	61.5	69.1	76.1	74.7	85.1	71.6	84.3	86.2	86.2	73.8	87.3	95.0



問題 1 - 10 (母親の料理)

病気の時、お母さんはあなたの好きな料理を作ってくれた

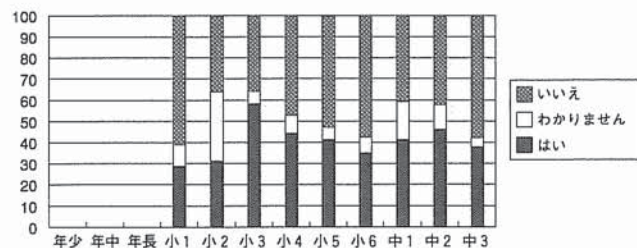
学 年	年少	年中	年長	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	中 1	中 2	中 3
はい	78.5	73.3	63.4	52.9	37.3	44.8	42.9	36.5	47.5	28.5	29.6	19.6
わかりません	3.1	2.3	4.9	16.1	14.9	11.9	20.0	17.6	10.0	31.2	21.3	16.6
いいえ	18.5	24.4	31.7	31.0	47.8	43.3	37.1	45.9	42.5	40.3	49.1	63.8



問題 1 - 11 (授業への不安)

学校を休んだ為、授業が分からなくなると心配した

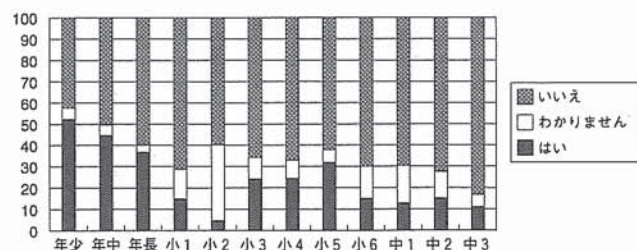
学 年	年少	年中	年長	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	中 1	中 2	中 3
はい				28.7	31.3	58.2	44.3	41.2	35.0	41.2	46.1	37.7
わかりません				10.3	32.8	6.0	8.6	5.9	7.5	18.1	11.6	4.5
いいえ				60.9	35.8	35.8	47.1	52.9	57.5	40.7	42.3	57.8



問題 1 - 12 (復学への不安)

病気が治って学校に(幼稚園に)戻る時のことが、気になった

学 年	年少	年中	年長	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	中 1	中 2	中 3
はい	52.3	44.7	36.6	14.9	4.5	23.9	24.3	31.8	15.0	12.7	15.0	11.1
わかりません	5.4	5.0	3.4	13.8	35.8	10.4	8.6	5.9	15.0	17.6	12.4	5.5
いいえ	42.3	50.4	60.0	71.3	59.7	65.7	67.1	62.4	70.0	69.7	72.7	83.4

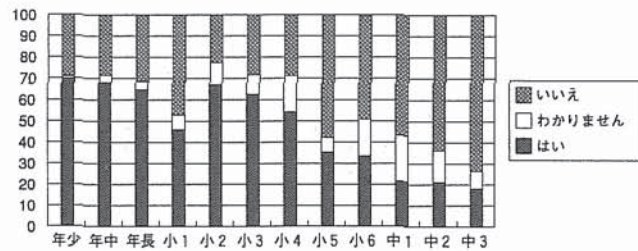




問題Ⅰ-13 (遊べない寂しさ)

学校(幼稚園)を休んだ為、友達と遊べなくて寂しかった

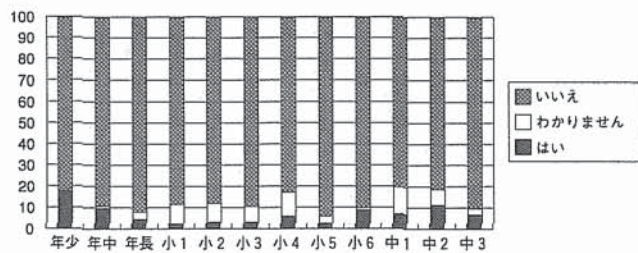
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	70.0	68.3	64.9	46.0	67.2	62.7	54.3	35.3	33.7	21.7	21.3	18.1
わかりません	0.8	3.1	3.9	6.9	10.4	9.0	17.1	7.1	17.5	21.7	15.0	8.5
いいえ	29.2	28.6	31.2	47.1	22.4	28.4	28.6	57.6	48.7	56.6	63.7	73.4



問題Ⅰ-14 (母親からの叱責)

病気になったことを、お母さんからしかられた

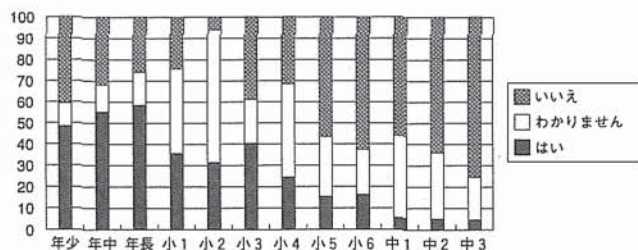
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	17.7	9.5	4.4	2.3	3.0	3.0	5.7	2.4	8.7	6.8	11.2	6.5
わかりません	0.0	1.1	3.4	9.2	9.0	7.5	11.4	3.5	1.2	12.7	7.5	3.0
いいえ	82.3	89.3	92.3	88.5	88.1	89.6	82.9	94.1	90.0	80.5	81.3	90.5



問題Ⅱ-1 (悪い子=罹病しやすさ)

悪い子は良い子よりも病気に病気になるやすいと思う

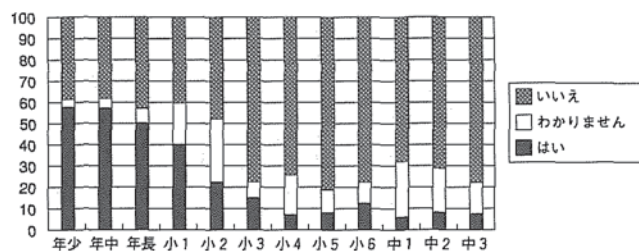
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	48.5	55.3	58.5	35.6	31.3	40.3	24.3	15.3	16.2	5.4	4.9	4.5
わかりません	10.8	13.0	15.6	40.2	62.7	20.9	44.3	28.2	21.2	38.5	31.1	20.1
いいえ	40.8	31.7	25.9	24.1	6.0	38.8	31.4	56.5	62.5	56.1	64.0	75.4



問題11-2 (遊びすぎ＝罹病しやすさ)

遊びすぎると、病気になりやすいと思う

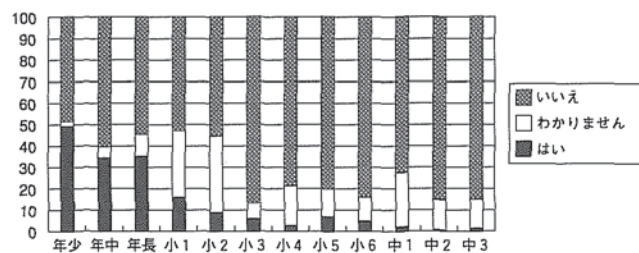
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	57.7	57.3	50.2	40.2	22.4	14.9	7.1	8.2	12.5	5.9	8.2	7.5
わかりません	3.8	4.6	6.8	19.5	29.9	7.5	18.6	10.6	10.0	26.2	20.6	14.6
いいえ	38.5	38.2	42.9	40.2	47.8	77.6	74.3	81.2	77.5	67.9	71.2	77.9



問題11-3 (けんか＝罹病しやすさ)

友達とけんかすると、病気になることが多いと思う

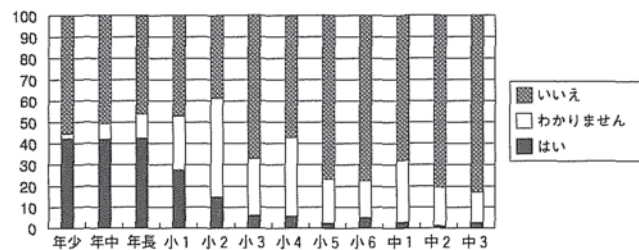
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	49.2	34.4	35.1	16.1	9.0	6.0	2.9	7.1	5.0	2.3	0.7	1.5
わかりません	2.3	5.3	10.2	31.0	35.8	7.5	18.6	12.9	11.2	25.3	14.2	13.6
いいえ	48.5	60.3	54.6	52.9	55.2	86.6	78.6	80.0	83.7	72.4	85.0	84.9



問題11-4 (嘘＝罹病しやすさ)

嘘をつく、病気になることが多いと思う

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	42.3	42.0	42.4	27.6	14.9	6.0	5.7	2.4	5.0	2.7	1.1	2.5
わかりません	2.3	7.3	11.2	25.3	46.3	26.9	37.1	21.2	17.5	29.4	18.4	14.6
いいえ	55.4	50.8	46.3	47.1	38.8	67.2	57.1	76.5	77.5	67.9	80.5	82.9

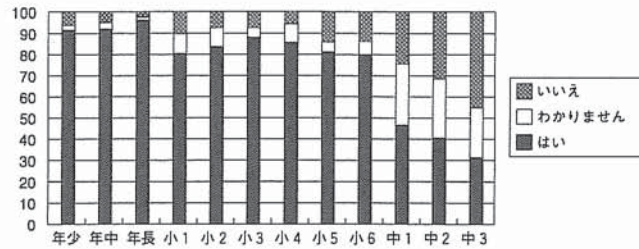




問題11-5 一郎君はお母さんから、「このお菓子を食べてはいけません」と言われたのに食べてしまいました

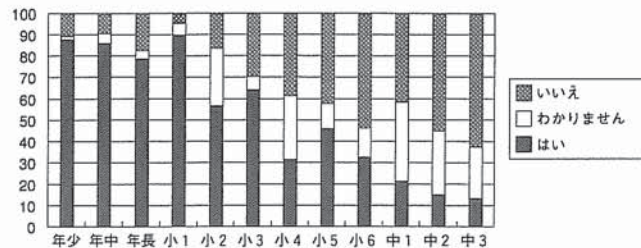
(イ) (不服従一下痢) その後一郎君はお腹をくだしてしまいましたが、これはお母さんの言いつけを守らなかったからだと思う

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	91.5	92.0	96.1	80.5	83.6	88.1	85.7	81.2	80.0	46.6	40.4	31.2
わかりません	2.3	3.1	1.5	9.2	9.0	4.5	8.6	4.7	6.3	29.0	28.1	23.6
いいえ	6.2	5.0	2.4	10.3	7.5	7.5	5.7	14.1	13.7	24.4	31.5	45.2



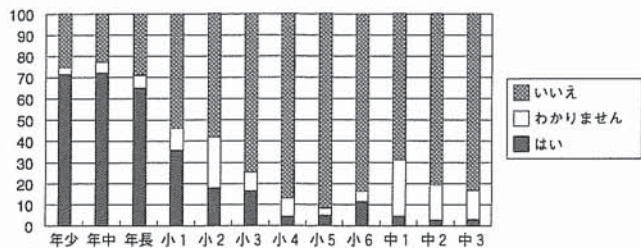
(ロ) (不服従一目の腫れ) その後一郎君の眼が真っ赤に腫れあがりましたが、これはお母さんの言いつけを守らなかったからだと思う

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	87.7	85.9	78.5	89.7	56.7	64.2	31.4	45.9	32.5	21.3	15.0	13.1
わかりません	1.5	4.6	3.9	5.7	56.9	6.0	30.0	11.8	13.7	37.1	30.0	24.1
いいえ	10.8	9.5	17.6	4.6	16.4	29.9	38.6	42.4	53.7	41.6	55.1	62.8



(ハ) (不服従一けが) その後遊んでいる時に、膝をすりむいてしまいましたが、これはお母さんの言いつけを守らなかったからだと思う

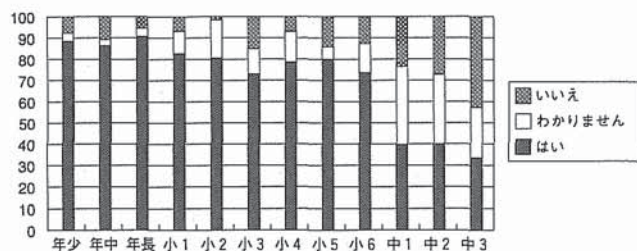
学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	71.5	72.1	64.9	35.6	17.9	16.4	4.3	4.7	11.2	4.5	2.6	3.0
わかりません	3.1	5.0	5.9	10.3	23.9	9.0	8.6	3.5	5.0	26.7	16.9	13.6
いいえ	25.4	22.9	29.3	54.0	58.2	74.6	87.1	91.8	83.7	68.8	80.5	83.4



問題II-6 正子さんは良子さんが病気なのに、良子さんと一緒に遊びました

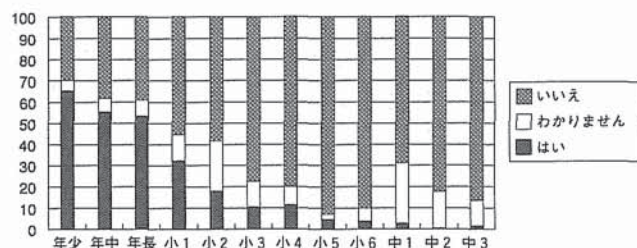
(イ) (感染—風邪) その後正子さんは風邪をひきましたが、これは良子さんと一緒に遊んだからだと思う

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	88.5	86.6	90.7	82.8	80.6	73.1	78.6	80.0	73.7	39.8	40.1	33.7
わかりません	3.8	2.7	3.9	10.3	17.9	11.9	14.3	5.9	13.7	36.7	32.6	23.6
いいえ	7.7	10.7	5.4	6.9	1.5	14.9	7.1	14.1	12.5	23.5	27.3	42.7



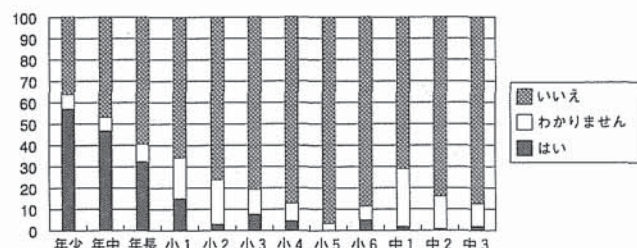
(ロ) (感染—歯痛) その後正子さんは、歯が痛くなりましたが、これは良子さんと一緒に遊んだからだと思う

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	65.4	55.3	53.2	32.2	17.9	10.4	11.4	4.7	3.7	2.7	0.4	1.5
わかりません	4.6	6.5	7.8	12.6	23.9	11.9	8.6	2.4	6.3	28.5	17.2	12.1
いいえ	30.0	38.2	39.0	55.2	58.2	77.6	80.0	92.9	90.0	68.8	82.4	86.4



(ハ) (感染—けが) その後正子さんはナイフで手を切ってしまいましたが、これは良子さんと一緒に遊んだからだと思う

学 年	年少	年中	年長	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
はい	56.9	46.6	32.2	14.9	3.0	7.5	4.3	0.0	5.0	1.8	0.7	2.0
わかりません	6.9	6.5	8.3	19.5	20.9	11.9	8.6	3.5	6.3	27.1	15.4	10.6
いいえ	36.2	46.9	59.5	65.5	76.1	80.6	87.1	96.5	88.7	71.0	83.9	87.4





#### 4. 要約

子どもが病気についてどのように考え、どんな不安を抱いているかを調べるために、主としてCIAS (児童疾病不安尺度) を手がかりとして作成した一連の質問を通して、3歳児 (年少児) から14歳児 (中学校3年生) を対象とした実証的調査を試みた。その手続きとして、幼児に対しては個別面接による質問により、小学校児童と中学校生徒に対しては質問紙により、回答を求める方法をとった。その結果明らかとなった事実は、次の通りである。

(1) 幼児では病気やけがを罰とみなす者がきわめて多いが、この種の疾病観は、小学校1、2年生の移行期を経て、次第に減少していく。ただ、この疾病観が、必ずしも幼児特有の「内在的正義による制裁」の道徳判断に由来するものとは言いきれないようである。なおこの疾病観の形成にあたって、親による病気への脅しや、病気への不安は、あまり関係がない。

(2) 病気に対して両親の拒否的態度を感じとる子どもは、全年齢を通して比較的少ない。したがって、子どもがこの面での不安を抱くようなことは、あまりない。逆に、保護的態度を感じとる子どもが、全年齢を通して多くみられる。この傾向は、とくに幼児にいちじるしい。このことは、CIASが作成されたアメリカとちがって、日本の両親は、子ども—とくに幼児—が病気になった時、いっそう保護的態度をとることを示すものであろう。

(3) 病気による生活破壊力を感じとる子どもは、幼児—とくに3歳児—に多い。幼児は、病気によって集団生活から遠ざかることについても、家庭で乳児扱いされることについても、不安を抱くのである。

(4) 全体的にみると、病気に対する不安は、両親尺度に関する項目を除き、年齢と共に減少する傾向がみられる。

(5) 子どもは、病気の感染の概念をかなり拡大して適用する傾向がある。とくに幼児や低学年児では、その傾向がいちじるしい。彼らは、感染を病理現象としてとらえているというよりも、罰の効果とみなしているようにみえる。

(付記) 本調査の一部は、(社団法人) 日本幼年教育会・SPE研究会の会員による共同研究として実施された。特に集計と分析にあたっては、久里浜幼稚園の玉木弁立先生に多大なご協力を仰いだ。改めて深甚な謝意を表する次第である。

#### 文献

- 1) Nagy, M. H.(1951). Children's ideas of the origin of illness. Health Education Journal, 9, 6-12.
- 2) Bibace, R. and Walsh, M.E. (1980). Development of children concepts of illness. Pediatrics, 66, 912-917.
- 3) Perrin, E. and Gerrity, P.S.(1981). There's a demon in your belly: Children's understanding of illness. Pediatrics, 67, 841-49.
- 4) Neuhauser, C., Amsterdam, B., Hines, P. and Steward, M.(1978). Children's concepts of healing: Cognitive development and locus of control factors. American Journal of Orthopsychiatry, 48, 335-341.
- 5) Kister, M. and Patterson C.(1980). Children's conception of the cause of illness: Understanding of contagion and use of immanent justice. Child Development, 51, 839-846.
- 6) Natapoff, J.(1978). Children's views of health: A developmental study. American Journal of Public

Health, 68, 995-1000.

- 7) Cooks, S.(1975). The development of causal thinking with regard to physical illness among French children. University of Kansas (unpublished).
- 8) Brazelton. T. B., Holder, R and Talbat, B.(1953). Emotional aspects of rheumatic fever in children. Journal of Pediatrics, 63, 339-358.
- 9) Myers-Vando, R., Steward, M., Folkins, C. and Hines, P.(1979). The effect of congenital heart disease on cognitive development, illness causality concepts, and vulnerability. American Journal of Orthopsychiatry, 49, 617-615.
- 10) Redpath. C. C. and Rogers, C. S.(1984). Healthy young children's concepts of hospitals, medical personnel, operations, and illness. Journal of Pediatric Psychology. 9, 29-39.
- 11) Campbell. J. D.(1975). Illness is a point of view: The development of children's concepts of illness. Child Development, 46, 92-100.
- 12) Brodie, B.(1974). View of healthy children toward illness. American Journal of Public Health, 64, 1156-1159.